

مهندسی اینترنت

آزمون پایانی
نیم سال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱
۲۲ دی ۱۴۰۰

پرهام الوانی
زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فهرست مطالب

۲	۱ پیش درآمد
۲	۱.۱ تعهدنامه
۲	۲.۱ نکات
۳	۲ احراز هویت
۳	۳ چرا HTTP2؟
۳	۴ سرآیند میزبان
۳	۵ از تقاضا به URL
۳	۶ استفاده از کلید tab

۱ پیش درآمد

۱.۱ تعهدنامه

نام درس: مهندسی اینترنت
نام استاد: پرهام الوانی
شماره دانشجویی:
تاریخ آزمون: ۲۲ دی ۱۴۰۰

من، _____، به عنوان یک عضو فرهیخته از جامعه انسانی، تعهد مینمایم که اصول و قواعد متعارف در پاسخ‌دهی شرافتمندانه به سوالات این امتحان را رعایت نمایم. به طور مشخص:

- از هیچ فردی (خواه در این کلاس و خواه در خارج از کلاس) جهت پاسخ‌دهی به تمام یا بخشی از این امتحان کمک نمیگیرم و نیز به فرد دیگری کمک نخواهم کرد.
- زمان در نظر گرفته شده برای امتحان را دقیقاً رعایت خواهم کرد.

امضا

۲.۱ نکات

- سوالات آزمون را می‌توانید به صورت تایپ شده یا دستی تحویل دهید.
- برای جلوگیری از هرگونه خطا یک نسخه از پاسخ‌های خودتان را در قالب آرشیو برای من^۱ ایمیل کنید.
- در صورت هرگونه پرسش یا ابهام از کلاس برخط در حال برگزاری استفاده کنید.
- پاسخ به ۲۰ نمره از آزمون کفایت می‌کند و اضافی آن نمره امتیازی خواهد بود.
- پاسخ‌ها می‌بایست از بیان خودتان و به زبان فارسی باشند.

^۱ به آدرس parham.alvani@gmail.com

۲ احراز هویت

فرض کنید وبسایت شما از Digest Authentication استفاده می‌کند، مهاجم بسته‌ای شامل اطلاعات احراز هویت کاربر را به سرقت برده است و دوباره آن را برای سرور شما ارسال می‌کند. آیا با اینکار احراز هویت اتفاق می‌افتد؟ اگر پاسخ شما خیر است، در رابطه با روشی که باعث می‌شود چنین چیزی رخ ندهد توضیح دهید. اگر وبسایت شما بر پایه Basic Authentication عمل می‌کرد چطور؟

۲ نمره

۳ چرا HTTP2؟

در نسخه ۱.۱ از پروتکل HTTP بحث Pipelining مطرح شد، چه چیزی باعث شد که عملاً این بحث بهبود کمی در کارایی پروتکل داشته باشد؟ در HTTP2، مساله‌ی Pipelining چگونه حل شده است؟

۲ نمره

۴ سرآیند میزبان

در پروتکل HTTP یک سرآیند^۲ به نام Host وجود دارد. آیا این سرآیند اختیاری است؟ این سرآیند چه کاربردی دارد؟

۱ نمره

۵ از تقاضا به URL

دوست شما تقاضای HTTP زیر را برای شما ارسال کرده است. آیا می‌توانید مشخص کنید که URL ای که در مرورگر وارد شده است چه مقداری داشته است؟ چه قسمتی از URL قابل مشخص کردن نیست؟

```
GET /hello?name=parham HTTP/1.1
Host: httpbin.org
Connection: keep-alive
User-Agent: curl/7.81.0
```

۳ نمره

۶ استفاده از کلید tab

در یک صفحه‌ی html قصد داریم ترتیب عوض شدن المنت‌ها با استفاده از کلید tab را تغییر دهیم، برای اینکار چه از attribute ای می‌بایست استفاده شود؟

۱ نمره

این سند برپایه بسته X-Persian گونه 23.1 توسعه پیدا کرده است.

²header